

Utilisation des dispositifs médicaux non invasifs pour oxygénothérapie : Quelles pratiques en salle de réveil pédiatrique?

D.Bensemmane*, C.Berthelet*, N. Nebot*, JB. Cazalaà***, G.Orliaguet**, R. Escalup*, P.Bourget *

*Service de Pharmacie, **Service d'Anesthesie pédiatrique, ***Direction de la qualité,

AP HP, Hôpital Necker – Enfants malades. 149 rue de Sèvres 75015 Paris

INTRODUCTION

Les difficultés respiratoires post interventionnelles chez les enfants sont bien documentés et nécessitent une surveillance continue et un oxygénothérapie systématique selon le décret n°94-150 du 5 décembre 1994. Dans l'objectif d'appliquer en pédiatrie les recommandations CODIMS AP-HP sur le bon usage des DM d'oxygénothérapie [1], les pratiques ont été observées en salle de surveillance post interventionnelle pédiatrique (SSPIP).

MATERIEL ET METHODES

Observer et Recenser

- ***Quoi ?*** Les conditions pratiques d'oxygénation
- ***Où ?*** En salle de réveil pédiatrique
- ***Qui ?*** Tous les patients en post-opératoires
- ***Durée ?*** 1heure par jour pendant 3 jours
- ***Comment ?*** Grille d'audit pré-établie:

- patient: âge, pathologie, type d'intervention
- oxygénothérapie: indication, interface utilisée, débit d'O_2, humidification?



Évaluer et Comparer

- ***Efficacité*** : calcul de la concentration d'O_2 (appareil de contrôle du taux d'oxygène), étude de la bibliographie
- ***Coût :*** évaluation et comparaison du coût des différents dispositifs utilisés
- ***Confort*** :: recueil de données, interrogations personnel soignant, médecins

RESULTATS

Recueil des données - Évaluation

5
1
1
1
17

Aucune oxygénothérapie au moment de l'observation

lunettes
masque
intubation

Oxygénothérapie avec interface

Oxygénothérapie sans interface

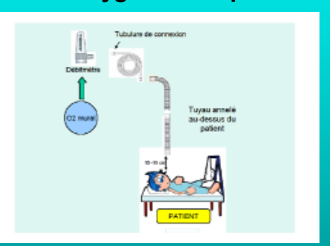
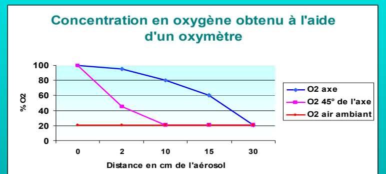


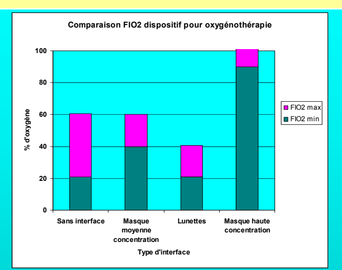
Schéma du dispositif d'oxygénothérapie sans interface



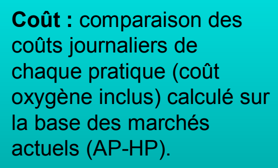
Évaluation de la concentration d'O_2 reçu par un enfant avec un dispositif « sans interface », mesurée à l'aide d'un appareil de contrôle du taux d'oxygène à différentes distances du tuyau annelé et différents axes. (pour mimer la position d'un enfant)

Comparaison des dispositifs d'oxygénothérapie

Efficacité: comparaison de l'efficacité (FIO2) des différents dispositifs à l'aide des données bibliographiques et expérimentales recueillies en salle de réveil.



Coût : comparaison des coûts journaliers de chaque pratique (coût oxygène inclus) calculé sur la base des marchés actuels (AP-HP).



Coût de l'O_2 0,491€/m³	Par enfant (2h en salle de réveil)	Par jour (environ 30 enfants)
Sans Interface (O2 ~ 10L/min)	0.59 €	18 €
Lunette (0,538 €/unité) (O2 ~ 3L/min)	0.77 €	23 €
Masque (0,55 €/unité) (O2 ~ 3L/min)	0.79 €	23 €

Confort: selon les commentaires recueillis auprès de l'ensemble du personnel soignant, et selon la bibliographie une oxygénothérapie sans interface présente un meilleur confort pour l'enfant (aucun contact physique).

DISCUSSION - CONCLUSION

L'absence de contact physique direct avec l'enfant assure un meilleur confort et une meilleure compliance[3]. L'efficacité et le coût de ces dispositifs non invasifs sont comparables. L'administration d'oxygène sans interface, non décrite dans les recommandations mais aussi efficace que les autres méthodes d'administration, est privilégiée dans différents hôpitaux pédiatriques en SSPIP pour le confort de l'enfant [3].

[1] Recommandations CODIMS AP-HP : Bon usage des dispositifs médicaux d'oxygénothérapie. Juin 2008.
[2] C. Gut-Gobert, *et al* Intérêt et modalité pratiques de mise en place d'oxygénothérapie Rev Mal Respir 2006 ; 23 : 3S13-3S23
[3] JK. Makkar et *al.* Postoperative oxygen therapy in children, a more comfortable way. Paediatr Anaesth. 2008 Nov;18(11):1102-3

